

19524

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome IX, n° 45.

Bruxelles, novembre 1933.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel IX, n° 45.

Brussel, November 1933.

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE
DES HYDROPOLYPES DE LA COTE DES PAYS-BAS,
par E. LELOUP (Bruxelles).I. — Liste des hydropolypes détenus à la station zoologique
de den Helder.

Les hydropolypes mentionnés ci-après se trouvent à la Station zoologique de den Helder. Lors d'un séjour effectué au laboratoire de cette station au mois de juin 1933, M. le Dr. J. Verwey, directeur, m'a permis d'examiner la collection d'hydropolypes. De plus, des excursions sur la côte avoisinant la station m'ont donné l'occasion de récolter un certain nombre de spécimens (1). D'autre part, M. Wagenaar Hummelinck, étudiant à l'Université d'Utrecht, a eu l'obligeance de me communiquer les hydraires de cette région qu'il avait eus à sa disposition (W. Hummelinck, 1930).

Famille TUBULARIIDAE Hincks.

Tubularia indivisa Linné.

Deux tiges avec hydranthes tombés.

17 juillet 1903 — Texelgronden — Profondeur : 14 mètres.

(1) Je me fais un devoir de remercier la COMMISSION DU FONDS NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE dont le subside a rendu possibles ces recherches et M. le Dr. J. VERWEY, directeur de la station zoologique de den Helder, qui a mis à ma disposition toutes les ressources de son laboratoire.

Tubularia larynx Ellis et Solander.

a) Colonies desséchées « op poot van *Macropodia* ».

16 octobre 1913 — voor Molengat — Profondeur : 22 mètres.

b) Colonies étiquetées *Tubularia bellis*.

11 novembre 1916 — Doggersbank — Profondeur : 20 mètres.

Tubularia (Ectopleura) dumortieri van Beneden.

Quelques hydranthes simples ou hydrocaules très peu ramifiés, très minces, jusque 3 cm. de hauteur, à la base de *Nemertesia ramosa* Lamouroux.

11 novembre 1932 — \pm 20 milles N. W. van Terschelling — Profondeur : \pm 22 brasses.

Famille CLAVIDAE Mc Grady.

Clava multicornis (Forskål).

Touffes sur *Mytilus*.

27 mai 1905 — Enkhuizerhand — Profondeur : 2,5-3 mètres.

Cordylophora caspia (Pallas).

De très nombreuses colonies de cette espèce ont été recueillies en juin-début juillet 1933, sur des plantes aquatiques immergées dans le fossé appelé « Fortgracht » et situé à droite du chemin qui mène de den Helder à Huisduinen.

M. le Dr. J. Verwey a eu l'obligeance de déterminer la salinité de l'eau : au 1^{er} juillet 1933, Température : 16° C., Salinité : 11,5 (5) ‰.

Les colonies sexuées atteignent 2-3 cm. de hauteur.

Si on se rapporte aux différentes formes présentées par cette espèce et décrites par P. Schulze (1921), on constate que la forme *typica* (très ramifiée) ne se trouve pas dans le matériel examiné; la forme *transiens* P. Schulze (avec polypes latéraux d'ordre 2 et plus) est plutôt rare; la forme *albicola* Kirchenpauer (avec polypes latéraux d'ordre 1) est plus abondante et la forme *whitleggei* Lendenfeld (hydrorhize portant des hydropolypes simples) est très abondante.

La répartition géographique de cette espèce dans les Pays-Bas a été mentionnée par F. Roch (1924) (2); il faut y ajouter

(2) ROCH, F., 1924, p. 353.

Kagerplassen et environs (J. P. Otto, 1927) (3), Harlingen et environs (J. P. Otto et D. T. Wielinga, 1933) (4) et den Helder.

Famille BOUGAINVILLIIDAE Allman.

Perigonimus repens Allman.

(Fig. 1.)

a) Colonies sexuées sur *Sertularia cupressina* Linné.

10 octobre 1912 — Top van Eierland — Profondeur : 16 mètres.

b) Colonie pélagique sexuée (fig. 1 A).

2 juillet 1928 — Nieuwediep, den Helder, près de la station zoologique — Profondeur : 2 mètres — Récolte de W. Hummelinck et signalé par cet auteur (1930, p. 39).

c) Colonie pélagique (fig. 1 B).

6 juillet 1928 — Vangdam, den Helder — Profondeur : 2 mètres — Récolte de W. Hummelinck.

d) Colonies sexuées sur la sole ventrale et entre les parapodes d'*Aphrodite aculeata* (Linné).

Juin 1933 — dragué dans le Texelstroom.

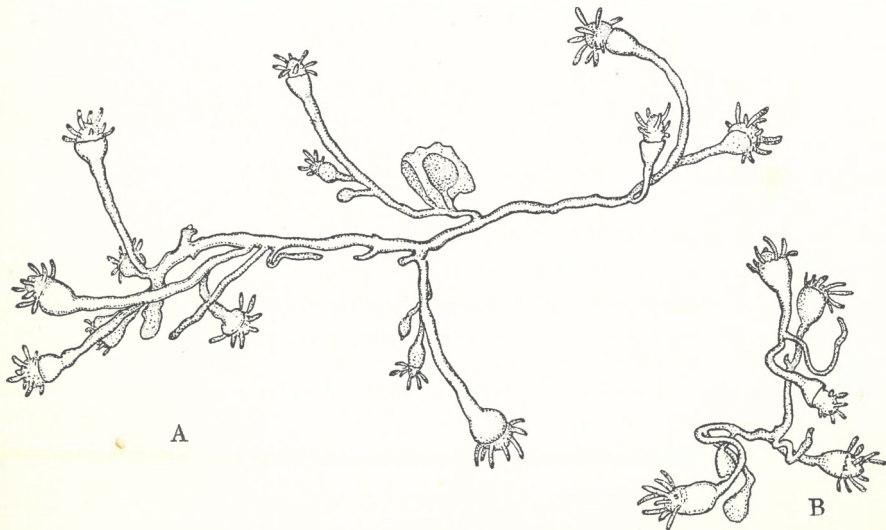


Fig. 1. — *Perigonimus repens* Allman.
Colonies pélagiques, $\times 18$.

(3) OTTO, J. P., 1927, p. 40.

(4) OTTO, J. P., et WIELINGA, D. T., 1933, p. 53.

Hydractinia echinata (Fleming).

a) Colonies sur un morceau d'anthracite.

6 juillet 1928 — den Helder, Vangdam — Profondeur : 2 mètres — Récolte de W. Hummelinck.

b) Colonies sur coquilles.

23 juin 1933 — Nord du bateau-phare, Terschellinger Bank — Profondeur : 30-40 mètres.

Bougainvillia ramosa (van Beneden).

Touffes sur algues.

20 septembre 1904 — bij Vlieland — Profondeur : 18-23 mètres.

forme *benedeni* Bonnevie.

Plusieurs colonies, maximum : 37,5 mm.

3 juillet 1924 — den Helder, Nieuwediep Haven « aan een vlot ».

forme *muscus* Allman.

Colonies sur coquilles.

23 juin 1933 — Nord du bateau-phare, Terschellinger Bank — Profondeur : 30-40 mètres.

Famille EUDENDRIIDAE Hincks.

Eudendrium ramosum (Linné).

a) Une petite colonie avec gonanges mâles sur valve de Pecten.
5 novembre 1903 — Stn. H. V. — Profondeur : 32 mètres.

b) Une colonie.

20 janvier 1905 — Près du Galloper L. S. — Profondeur : 28 mètres.

Famille HALECIIDAE Hincks.

Halecium halecinum (Linné).

Deux colonies mâles.

20 janvier 1905 — Près du Galloper L. S. — Profondeur : 28 mètres.

Halecium beani (Johnston).

a) Une colonie mâle.

19 mars 1904 — Bij Sandettie L. S. — Profondeur : 40 mètres.

b) Une colonie femelle.

24 janvier 1905 — Groot Zilverdiep — Profondeur : 45 mètres.

Famille CAMPANULINIDAE Hincks.

Campanulina (Opercularella) lacerata Johnston.

a) Nombreuses colonies.

10 juin 1933 — den Helder, Nieuwediep Haven — sur des ra-
deaux devant le laboratoire — Profondeur : 0-1 mètre.

b) Colonies sur coquilles.

23 juin 1933 — Nord du bateau-phare Terschellinger Bank —
Profondeur : 30-40 mètres.

Campanula hincksi Hartlaub.

Colonies sur coquilles.

23 juin 1933 — Nord du bateau-phare Terschellinger Bank —
Profondeur : 30-40 mètres.

Campanulina tenuis van Beneden.

(Fig. 2.)

Une colonie.

4 juillet 1923 — « Wachtship im Nieuwediep — den Helder —
Récolte de W. Hummelinck.

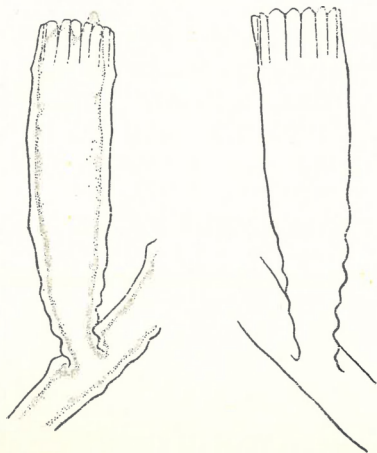


Fig. 2. — *Campanulina tenuis* van Beneden.
Hydrothèques, $\times 140$.

Cette colonie a été primitivement décrite et figurée comme *Campanulina* sp. par W. Hummelinck (1930) (5).

L'examen de cette colonie me permet d'affirmer qu'elle appartient à l'espèce *tenuis* van Beneden. Elle montre la même forme d'hydrothèques simples que la colonie décrite et figurée par P. J. van Beneden en 1866 (6).

Calycella syringa (Linné).

Colonies sur brindilles.

6 juillet 1928 — den Helder, Vangdam — Profondeur : 2 mètres
Récolte de W. Hummelinck.

Famille LAFOEIDAE Nutting.

Lafoea dumosa (Fleming).

a) avec *Coppinia* sur tiges d'*Hydrallmania falcata* (Linné).

24 janvier 1905 — Groot Zilverdiep — Profondeur : 47 mètres.

b) sur tiges de *Sertulaire*.

18 juillet 1906 — Dwars van Aberdeen — Profondeur : 67 mètres.

Grammaria (Filellum) serpens (Hassall).

a) avec *Coppinia* sur tiges de *Tubularia indivisa* Linné et de *Abietinaria abietina* (Linné).

27 juillet 1903 — Texelgronden — Profondeur : 14 mètres.

b) sur *Sertularella polyzonias* (Linné), *Hydrallmania falcata* (Linné) et avec *Coppinia* sur *Sertularia cupressina* Linné.

24 janvier 1905 — Groot Zilverdiep — Profondeur : 47 mètres.

c) avec *Coppinia* sur *Hydrallmania falcata* (Linné).

24 juin 1908 — N. W. punt Doggersbank.

Famille CAMPANULARIIDAE Hincks.

Campanularia johnstoni Alder.

a) Colonies.

20 septembre 1904 — Noordzee, bij Vlieland.

b) sur *Sertularia cupressina* Linné.

(5) HUMMELINCK, W., 1930, pp. 34-35, fig. IV.

(6) VAN BENEDEN, P. J., 1866, pp. 174-177, pl. XIII et fig. dans le texte.

10 octobre 1912 — Ton van Eierland — Profondeur : 16 mètres.

c) sur hydrocaules de *Tubularia larynx* Ellis et Solander, avec gonothèques.

11 novembre 1916 — Doggersbank — Profondeur : 20 mètres.

Campanularia hincksi Alder.

Colonies sur algues, ramifiées, avec gonothèques.

20 septembre 1904 — Bij Vlieland — Profondeur : 18-23 mètres.

Campanularia verticillata (Linné).

a) Plusieurs tiges.

20 janvier 1905 — Bij Galloper L. S. — Profondeur : 28 mètres.

b) Tiges isolées, entremêlées à *Sertularella polyzonias* (Linné).

24 janvier 1905 — Groot Zilverdiep — Profondeur : 47 mètres.

Laomedea longissima (Pallas).

a) Deux colonies sur fragments de coquilles.

1886. Zeeuwsche Stroomen.

b) Colonies sur coquilles.

23 juin 1933 — Nord du bateau-phare Terschellinger Bank — Profondeur : 30-40 mètres.

c) Sur brise-lames.

Juin 1933 — Entre Huisduinen et Donkere Duinen.

Laomedea geniculata (Linné).

a) Colonies.

18 juillet 1903 — Amelander Vlakte — Profondeur : 25 mètres.

b) Colonies sur hydrocaules de *Tubularia larynx* Ellis et Solander.

11 novembre 1916 — Doggersbank — Profondeur : 20 mètres.

Laomedea flabellata (Hincks).

Une grosse touffe avec gonothèques.

20 septembre 1904 — Bij Vlieland — Profondeur : 18-23 mètres.

Laomedea gelatinosa (Pallas).

Plusieurs belles colonies.

26 mai 1905 — Z. Z. W. van Urk — Profondeur : 4 mètres.

Laomedea flexuosa Alder.

Colonies avec gonothèques, sur *Mytilus*.

Juin 1933 — sur brise-lames entre Huisduinen et Donkere Duinen.

Laomedea gracilis (M. Sars).

Colonies.

7 mars 1903 — Oestergronden — Profondeur : 48 mètres.

forme *pelagica* van Breemen.

Très nombreuses colonies avec gonothèques.

Juin-début juillet 1933 — den Helder, Nieuwediep Haven — plancton de surface.

Laomedea loveni (Allman).

Une petite colonie.

22 avril 1916 — Zuidval bij Nieuwediep — Profondeur : 1 mètre.

Laomedea hyalina (Hincks).

Sur brindilles.

6 juillet 1923 — den Helder, Vangdam — Profondeur : 2 mètres — Récolte de W. Hummelinck.

Famille SERTULARIIDAE Hincks.

Sertularella polyzonias (Linné).

a) Petites colonies fixées sur *Eudendrium ramosum* (Linné).

20 janvier 1905 — Près du Galloper L. S. — Profondeur : 28 mètres.

b) Plusieurs colonies.

24 janvier 1905 — Groot Zilverdiep — Profondeur : 47 mètres.

Sertularia cupressina Linné.

a) Deux petites colonies et un fragment, étiquetés *Thuiaria articulata* (Pallas).

24 janvier 1905 — Groot Zilverdiep — Profondeur : 47 mètres.

b) Plusieurs colonies.

10 octobre 1912 — Ton van Eierland — Profondeur : 16 mètres.

Amphisbetia operculata (Linné).

Colonies nombreuses sur tubes de *Spirographis* sp.

25 septembre 1904 — Bij Lowestoft — Profondeur : 27 mètres.

Sertomma tamarisca (Linné).

Plusieurs colonies avec gonothèques femelles.

18 juillet 1906 — Dwars van Aberdeen — Profondeur : 67 mètres.

Nigellastrum rosaceum (Linné).

Colonies sur une tige avec gonothèques femelles.

19 juillet 1907 — Diepwaterkanaal — Profondeur : 45 mètres.

Nigellastrum attenuatum (Hincks).

Petites colonies à la base d'*Eudendrium ramosum* (Linné).

20 janvier 1905 — Près du Galloper L. S. — Profondeur : 28 mètres.

Dynamena pumila (Linné).

a) Sur algues avec gonothèques.

2 juin 1914 — den Helder, Nieuwediep Haven.

b) Très abondante sur fucacées.

Juin 1933 — digue entre den Helder et Huisduinen.

Thujaria thuja (Linné).

Deux colonies.

25 août 1909 — Lat. : 56° 39' N. — Long. : 5° 13' O. — Profondeur : 62 mètres.

Abietinaria abietina (Linné).

a) Deux colonies.

17 juillet 1903 — Texelgronden — Profondeur : 14 mètres.

b) Quatre petites colonies sur pierre.

25 septembre 1904 — Bij Lowestoft — Profondeur : 27 mètres.

c) Plusieurs colonies.

24 juin 1908 — N. W. punt Doggersbank.

Hydrallmania falcata (Linné).

a) Plusieurs tiges ; une jeune colonie de 3 cm. de hauteur, étiquetée *Thuiaria articulata* (Pallas).

b) Une colonie.

24 juin 1908 — N. W. punt Doggersbank.

Famille PLUMULARIIDAE Hincks.

Nemertesia ramosa Lamouroux.

a) Une petite touffe.

25 septembre 1904 — Bij Lowestoft — Profondeur : 27 mètres.

b) Une grosse touffe.

11 novembre 1932 — \pm 20 milles N. W. van Terschellinger
vuurship — Profondeur : \pm 20 brasses.

Nemertesia antennina (Linné).

a) Une petite touffe.

25 septembre 1904 — Bij Lowestoft — Profondeur : 27 mètres.

b) Une touffe avec extrémités distales ramifiées.

12 avril 1907 — Haaksgronden — Profondeur : 23 mètres.

Famille AGLAOPHENIIDAE Broch.

Aglaophenia pluma (Linné).

Plusieurs petites colonies sur *Halidrys siliquosa* (Linné).

30 janvier 1916 — sur l'estran, près de Huisduinen.

II. — **Hydropolypes recueillis sur des crabes.**

Les crabes porteurs d'hydropolypes proviennent de deux endroits avoisinant den Helder : a) brise-lames entre Huisduinen et Donkere Duinen (H) et b) Texelstroom (T). Ils appartiennent aux genres *Carcinus* et *Portunus*.

Les hydropolypes sont fixés sur les pattes, le dessus de la carapace et surtout dans l'espace compris entre la base des pattes et les bords latéraux de la carapace.

Ils se répartissent en onze espèces, à savoir :

Tubularia (Ectopleura) dumortieri van Beneden (H),

Hydractinia echinata (Fleming) (H, T),

Perigonimus repens Allman (H, T),

Campanulina hincksi Hartlaub (H),

Campanularia johnstoni Alder (H),

Laomedea dichotoma (Linné) (H, T),

Laomedea longissima (Pallas) (H, T),
Laomedea gelatinosa (Pallas) (H),
Laomedea spinulosa (Bale) (H),
Laomedea loveni (Allman) (H),
Laomedea hyalina (Hincks) (H).

Sauf *Laomedea spinulosa* (Bale), toutes ces espèces se rencontrent sur la côte néerlandaise. *L. spinulosa* (Bale) a été décrit sur la côte belge (7) ; mais, il est signalé pour la première fois sur les côtes des Pays-Bas.

III. — L'espèce « *Laomedea pelagica* » van Breemen est la forme pélagique de l'espèce « *Laomedea gracilis* » (M. Sars).

— En 1905, P. J. van Breemen (8) a décrit, sous le nom de « *Campanularia pelagica* », un hydropolype qui se rencontre en grandes quantités dans le plancton du N. W. de la mer du Nord.

Sur les côtes néerlandaises, Czn. Dorsman (1916) (9) la signale à Ymuiden ; W. G. N. van der Sleen (1919) (10), I. van Benthem Jutting (1919) (11) et W. Hummelinck (1930) (12), au Nieuwediep, den Helder.

Sur la côte belge, A. Billard la signale comme « venant très vraisemblablement de la côte d'Ostende » (13) et dans cinq stations différentes situées au large de la côte (14).

— Les auteurs qui ont examiné et décrit cette espèce se sont toujours posé la question de savoir si ces colonies mènent une vie pélagique dès la larve planula. Ils inclinent à penser qu'elles proviennent d'une forme fixée.

Comme W. Hummelinck (1930) le fait remarquer, ces colonies se montrent sous deux aspects différents.

D'une part, les plus simples consistent en deux hydrothèques opposées, réunies par leur hydrocaule formant un axe commun longitudinal (fig. 3a-3d). Ces colonies peuvent se compliquer par ramification de leurs deux extrémités (fig. 3e).

(7) BILLARD, A., 1922, pp. 135-137, fig. 1.

LELOUP, E., 1932, p. 6, fig. 5.

(8) VAN BREEMEN, P. J., 1905, p. 61, fig. 18.

(9) DORSMAN, CZN., 1916, p. 146, fig. 3.

(10) VAN DER SLEEN, W. G. N., 1919, p. XXV.

(11) VAN BENTHEM JUTTING, T., 1919, p. LXXXIV-LXXXV.

(12) HUMMELINCK, W., 1930, pp. 39-40, pl. VI, fig. 1-12.

(13) BILLARD, A., 1917, pp. 539-542, fig. 1.

(14) BILLARD, A., 1922, p. 137.

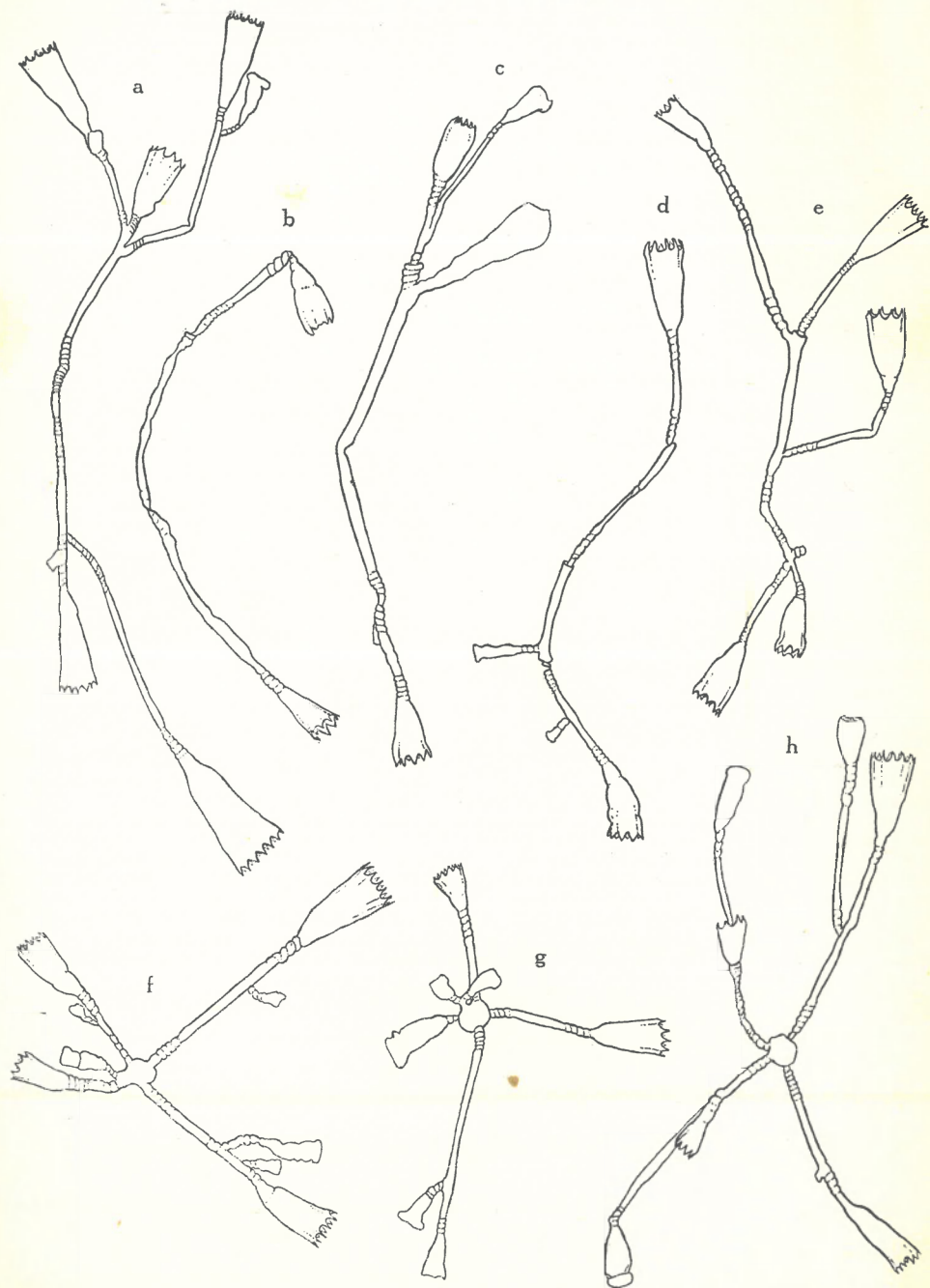


Fig. 3. — *Laomedea gracilis* (M. Sars) forme *pelagica* van Breenen.

Fig. 3a - 3e : Colonies avec axe central longitudinal, $\times 18$.

Fig. 3f - 3h : Colonies rayonnantes avec disque central, $\times 18$.

D'autre part, les colonies se composent d'hydrocaules rayonnants, issus d'un « kugelformigen Hydrorhizarudimente » et ramifiés irrégulièrement (fig. 3f-3h).

Les colonies récoltées en juin 1933, dans le plancton provenant du port Nieuwediep, den Helder, confirment cette dualité d'aspect (fig. 2a-2b).

Si nous comparons les figures 3a-3e et la figure 12, pl. VI de W. Hummelinck (1930), nous constatons que l'axe hydrocaulinair présente toujours la trace d'une cassure suivie d'une régénération hétéromorphe.

D'autre part, les figures 3f-3h et celles de P. J. van Breemen (1905), A. Billard (1917) et W. Hummelinck (1930) nous montrent des colonies rayonnantes autour d'une hydrorhize rudimentaire.

Par conséquent, je pense que ces colonies pélagiques proviennent de formes fixées : les planulas qu'elles émettent doivent se fixer sur le fond. Au sujet de leur libération de la vie fixée, l'hypothèse émise par Browne et relatée par A. Kemna (1908) (15) doit être prise en considération : « un examen attentif à la loupe permet de découvrir dans la base de la tige, un petit corps étranger, généralement un grain de sable ; une larve planula se serait fixée à un grain ; à mesure que cette larve se développe en une colonie, le grain de sable n'est plus une masse suffisante pour l'ancrage. toutes (les larves planula) sont condamnées à périr, car le déplacement du grain, les frottements et les heurts contre les autres grains, auront promptement raison d'un organisme aussi délicat. L'organisme de VAN BREEMEN peut se soustraire à cette fin par la flottaison, sans qu'on sache pourquoi il flotte ». Il est évident que des jeunes colonies composées du crampon de fixation et d'un axocaul, pourvu ou non d'hydroclade, peuvent être arrachées de leur support par suite de courants ou de mouvements violents de l'eau. Livrées à la merci des vagues, ces petites colonies peuvent s'accroître et donner naissance à des organes sexués : les crampons de fixation, hydrorhizes rudimentaires, produisent d'autres hydrocaules et ainsi se forment les colonies rayonnantes.

Si les colonies ont pu se développer sur leur support où les larves planula se sont fixées, elles peuvent subir l'action des mêmes causes qui ont provoqué l'arrachement des jeunes colonies, c'est-à-dire des agitations violentes de l'eau. Leurs hydro-

(15) KEMNA, A., 1908, pp. 265-266.

rhizes sont suffisamment ancrées pour résister aux chocs et seuls des hydroclades se cassent. Ballottés par les vagues, ils régénèrent hétéromorphiquement et donnent naissance aux colonies non rayonnantes.

Ce même phénomène a, d'ailleurs, été observé par les auteurs américains M. L. Fraser (1915) (16) et H. B. Bigelow (1928) (17) sur une petite espèce fragile normalement fixée, *Laomedea cylindrica* (Agassiz). Dans son étude, H. B. Bigelow arrive à la même conclusion que celle qui s'impose avec « *Campanularia pelagica* » : « As it can hardly be supposed that these colonies had passed through their whole development, from the planula stage onward, at the surface of the sea, the most reasonable explanation for their presence afloat is that they had been torn from their attachments on the bottom by the strong tidal currents and kept suspended in the water by this agency. Finding a rich food supply in their pelagic surroundings, with nothing fatal in such an environment, they regenerate, grow, and even propagate their kind, as appears from their development of gonophores. »

Il faut également remarquer que les renseignements d'origine précis relatifs aux colonies de « *Campanularia pelagica* » nous montrent qu'elles ne se rencontrent que dans des endroits où les courants manifestent une certaine violence. En effet, dans le chenal de Nieuwediep, den Helder, et à Ymuiden, entrée du Noordzeekanaal, le courant qui entre et qui sort est suffisamment puissant pour désensabler le canal sans avoir recours à des dragages répétés.

Par conséquent, les colonies décrites sous le nom de « *Campanularia pelagica* » représentent des formes locales, temporairement libres d'une Campanulariide normalement fixée.

— A quelle espèce sessile se rapportent ces colonies planctoniques ?

P. J. van Breemen (1905) pense que, entre autres espèces, cette forme ne diffère de *Gonothyrea gracilis* que par le développement de ses gonosomes. Or, l'incertitude règne sur ce point : en effet, P. J. van Breemen croit que les colonies pélagiques donnent naissance aux méduses *Phialidium temporarium* et les observations récentes prouvent que cette méduse provient de l'hydraire *Campanularia johnstoni* Alder.

(16) FRASER, M. L., 1915, pp. 308-311, fig. 73-74.

(17) BIGELOW, H. B., 1928, p. 380.

W. Hummelinck (1930) (18) signale que « HJALMAR BROCH (im litteris) hält VAN BREEMEN'S « *Campanularia pelagica* » für ein Synonym van *Laomedea (Phialidium) gracilis* (M. Sars) (19).

Je suis d'accord avec H. Broch pour cette question de synonymie.

En effet, si on examine des colonies de « *Campanularia pelagica* » et de *Laomedea gracilis* et si on compare la description et les dessins de ces deux espèces donnés par W. Hummelinck (1930, pl. VI et VII), on voit aisément qu'elles ne diffèrent pas par la structure du gonosome. Au point de vue du trophosome, comme van Breemen le dit, « *Campanularia pelagica* » s'écarte de *Gonothyrea gracilis* par l'absence d'une hydrorhize rampante et par son mode de vie planctonique. Or, l'absence d'hydrorhize dérive du mode de vie planctonique spécial que mènent les colonies accidentellement pélagiques.

Donc, « *Campanularia pelagica* » ne diffère de l'espèce *gracilis* que par son mode de vie et ce mode de vie est dû à la violence des courants.

« *Campanularia pelagica* » est une forme pélagique, locale et temporaire de l'espèce normalement sessile, *Laomedea gracilis* (M. Sars). Je propose de la séparer sous le nom de

Laomedea gracilis (M. Sars) forme *pelagica* van Breemen.

IV. — La faune d'hydropolypes des côtes néerlandaises.

ATHECATA.

Famille CORYNIDAE Johnston.

Coryne eximia Allman.

W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV.

Coryne pusilla Gaertner.

R. Maitland, 1851, p. 40 — J. van Rees, 1884, p. 2 — R. Maitland, 1897, p. 55.

(18) HUMMELINCK, W., 1930, p. 40, en note infrapaginale.

(19) Il ajoute : « Wahrscheinlich gehört auch « *Campanularia (Thaumantias) raridentata* » zur selben Art ». A. Billard (1928, pp. 456-457) a élucidé cette question. Il signale « ... je ne crois pas que l'espèce *Campanularia raridentata* soit justifiée et puisse être maintenue..., à mon avis il s'agit du premier individu d'une colonie de *C. Johnstoni* ».

Coryne johnstoni, *Listeri*, *Loveni*.

Formes douteuses citées par R. Maitland, 1897, p. 55.

Actigia pusilla (van Beneden).

W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Famille TUBULARIIDAE Hincks.

Tubularia indivisa Linné.

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 41; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat. : 52° 23' N. — Long. : 1° 55' E. — Bij Lowestoft — Profondeur : 31 mètres.

— Obs. 34 — 10 mai 1903 — Lat. : 54° 34' 5" N. — Long. : 1° 4' 5" W. — rand Doggersbank — Profondeur : 30-40 mètres.

— Obs. 22 — 18 mars 1904 — Lat. : 52° 22' N. — Long. : 2° 21' O. — Westrand Diepwaterkanaal — Profondeur : 50 mètres.

— Obs. 24 — 19 mars 1904 — Lat. : 51° 18' N. — Long. : 1° 56' O. — Bij « Sandettie » L. S. — Profondeur : 40 mètres.

— Obs. 4 — 7 février 1907 — Lat. : 54° 5' N. — Long. : 2° 57' O. — Station H. 3 — Profondeur : 40 mètres.

Tubularia larynx Ellis et Solander.

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 42 — J. van Rees, 1884, p. 3 — R. Maitland, 1897, p. 54 (en plus, *Tubularia simplex* Alder et *Tubularia coronata* Abildg.). — H. C. Funke, 1917, p. XLII (en plus, *Tubularia humilis* Allman, *Tubularia attenuata* Allman et *Tubularia bellis* Allman) — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — R. Brink, 1925, II — W. Hummelinck, 1930, p. 34.

Tubularia (Ectopleura) dumortieri van Beneden.

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 42; 1897, p. 54.

Corymorpha nutans M. Sars.

R. Maitland, 1897, p. 55.

Famille CLAVIDAE Mc Grady.

Clava multicornis (Forskål).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 39 (= *Clava parasitica* Gmel.) ; 1897, p. 55 (= *Coryne squamata* (Mull.) — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV (en plus, *Clava squamata*) — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXV — H. C. Funke, 1922, p. 187.

Cordylophora caspia (Pallas).

Déjà citée — R. Maitland, 1897, p. 55 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXV — H. C. Funke, 1922, p. 188 — J. P. Otto, 1927, p. 40 — J. P. Otto et D. T. Wielinga, 1933, p. 53.

Famille BOUGAINVILLIIDAE Allman.

Hydractinia echinata (Fleming).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 40 (= *Hydractinia lactea* v. Bened.) — J. van Rees, 1884, p. 3 — R. Maitland, 1897, p. 55 (en plus, *H. lactea* v. Bened., *rosea* v. Bened., *solitaria* v. Bened., *tenuissima* v. Bened., *incerta* v. Bened.) — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXV — H. C. Funke, 1922, p. 191.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 5 — 22 novembre 1902 — Lat.: 52° 32' N. — Long.: 4° 30' E. — Bij lichtship « Haaks » — Profondeur: 29 mètres — sur coquilles de *Buccinum*.

— Obs. 8 — 26 novembre 1902 — Lat.: 52° 6' N. — Long.: 3° 46' E. — Bij lichtship « Maas » — Profondeur: 23 mètres — sur coquilles de *Natica*.

Hydractinia (Podocoryne) carnea M. Sars.

W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Corynopsis alderi (Hodge).

W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Perigonimus repens Allman.

Déjà citée — R. Maitland, 1897, p. 55 (= *Atractylis repens* Wrigth).

Bougainvillia ramosa (van Beneden).

Déjà citée — J. van Rees, 1884, p. 3 — R. Maitland, 1897, p. 55 (= *Atractylis*) W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 192 — R. Brinck, 1925, p. 32 —

forme *muscus* Allman.

Déjà citée — R. Brinck, 1925, p. 32.

formes *fruticosa* Allman, *benedeni* Bonnevie.

R. Brinck, 1925, p. 32.

Bougainvillia flavida Hartlaub.

H. C. Funke, 1922, p. 193 — R. Brinck, 1925, pp. 33-35, émet des doutes, p. 35, sur la détermination de cette espèce, à cause de l'absence de gonophores dans le matériel considéré.

Dicoryne conferta (Alder).

Espèce douteuse, R. Maitland, 1897, p. 55 (= *Eudendrium confertum* Allmar).

Famille EUDENDRIIDAE Hincks.

Eudendrium ramosum (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 42 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Eudendrium rameum (Pallas).

R. Maitland, 1897, p. 55.

THECAPHORA.

Famille HALECIIDAE Hincks.

Halecium halecinum (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 46 (= *Sertularia halecina*)
— J. van Rees, 1884, p. 6 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV
— T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat.: 52° 23' N. — Long.: 1° 55' E. — Bij Lowestoft — Profondeur: 31 mètres.

— Obs. 11 — 7 mars 1903 — Lat. 54° 20' N. — Long.: 3° 55' E.
— Oestergronden — Profondeur: 48 mètres.

— Obs. 34 — 26 janvier 1905 — Lat.: 54° 44' N. — Long.: 4° 29' O. — Oestergronden — Profondeur: 50 mètres.

Halecium beani (Johnston).

H. C. Funke, 1917, p. XLIII.

Famille CAMPANULINIDAE Hincks.

Campanulina (Opercularella) lacerata (Johnston).

Déjà citée — R. Maitland, 1897, p. 54 (= *Laomedea*) — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — W. Hummelinck, 1930, p. 28.

Campanulina hincksi Hartlaub.

Déjà citée — W. Hummelinck, 1930, p. 31 (= *Campanulina* sp., voir E. Leloup, 1932a).

Campanulina tenuis van Beneden.

Déjà citée — W. Hummelinck, 1930, pp. 34-35, fig. IV
(= *Campanulina* sp., voir chapitre I).

Calycella syringa (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 43 — J. van Rees, 1884, p. 5 — R. Maitland, 1897, p. 54 (= *Clythia*) — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 194.

Famille TRICHYDRIDAE Hincks.

Trichydra pudica Wright.

R. Maitland, 1897, p. 55 — douteuse.

Famille LAFOEIDAE Nutting.

Lafoea dumosa (Fleming).

Déjà citée — J. van Rees, 1884, p. 6 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 44 — 18 juillet 1906 — Lat.: 56° 52' N. — Long.: 1° 13' W. — Dwars van Aberdeen — Profondeur: 67 mètres.

— Obs. 50 — 24 juillet 1906 — Lat.: 54° 18' N. — Long.: 1° 50' O. — Doggersbank — Profondeur: 27-39 mètres.

Grammaria (Filellum) serpens (Hassall).

Déjà citée — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 31 — 16 mars 1903 — Lat.: 54° 44' 5'' N. — Long.: 3° 15' 5'' E. — Doggersbank — Profondeur: 28 mètres — avec *Coppinia* sur *Sertularia abietina*.

Famille CAMPANULARIIDAE Hincks.

Campanularia johnstoni Alder.

Déjà citée — J. van Rees, 1884, p. 4 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 199.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 4 — 21 novembre 1902 — Lat.: 53° 44' 5'' N. — Long.: 5° 35' 5'' E. — Vlakte van Ameland — Profondeur: 28 mètres — sur *Fucus*.

— Obs. 5 — 22 novembre 1902 — Lat.: 52° 32' N. — Long.: 4° 30' E. — Bij lichtship « Haaks » — Profondeur: 29 mètres — sur *Fucus*.

— Obs. 49 — 4 mars 1905 — Lat. : 54° 13' N. — Long. : 4° 12' O.
— Oestergrond — Profondeur : 50 mètres — sur *Hydrallmania falcata* (Linné).

— Obs. 116 — 25 septembre 1907 — Lat. : 54° 22' 5" N. — Long. : 2° 33' 5" O. — Doggersbank.

Campanularia hincksi Alder.

Déjà citée — H. C. Funke, 1917, p. XLIV.

Campanularia verticillata (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 44 ; 1897, p. 54.

Campanularia volubilis (Linné).

R. Maitland, 1851, p. 43 ; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1922, p. 200.

Campanularia integra Mc Gillivray.

R. Maitland, 1851, p. 43 ; 1897, p. 54.

Campanularia elongata van Beneden.

R. Maitland, 1897, p. 54 — douteuse.

Laomedea longissima (Pallas).

Déjà citée — J. van Rees, 1884, p. 5 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — W. Hummelinck, 1930, p. 31 (et p. 28 signalée par erreur comme *L. longipes*).

Laomedea dichotoma (Linné).

R. Maitland, 1851, p. 44 — J. van Rees, 1884, p. 5 — R. Maitland, 1897, p. 54 — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV.

Laomedea geniculata (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 45 ; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 4 — 21 novembre 1902 — Lat. : 53° 44' 5" N. — Long. :

5° 35' 5'' E. — Vlake van Ameland — Profondeur: 28 mètres — sur *Fucus*.

— Obs. 5 — 22 novembre 1902 — Lat.: 52° 32' N. — Long.: 4° 30' E. — Bij lightschip « Haaks » — Profondeur: 29 mètres — sur *Fucus*.

— Obs. 31 — 16 mars 1903 — Lat.: 54° 44' 5'' N. — Long.: 3° 15' 5'' E. — Doggersbank — Profondeur: 28 mètres — avec gonothèques.

— Obs. 48 — 18 juillet 1903 — Lat.: 53° 38' N. — Long.: 5° 34' E. — Amelander Vlake — Profondeur: 25 mètres — avec gonothèques sur pontes de *Natica*.

— Obs. 49 — 18 juillet 1903 — Lat.: 54° 0' N. — Long.: 6° 15' E. — Borkum Rif — Profondeur: 29 mètres — sur *Flustra*.

— Obs. 116. — 25 septembre 1907 — Lat.: 54° 22' 5'' N. — Long.: 2° 33' 5'' O. — Doggersbank.

Laomedea flabellata (Hincks).

Déjà citée — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV.

Laomedea flexuosa Alder.

Déjà citée — R. Maitland, 1897, p. 54 — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — W. Hummelinck, 1930, p. 28.

Laomedea angulata Hincks.

W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Laomedea gelatinosa (Pallas).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 45 — J. van Rees, 1884, p. 4 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 201.

Laomedea spinulosa (Bale).

Citée chapitre II.

Laomedea lauta Hummelinck.

W. Hummelinck, 1930, p. 35.

Laomedea gracilis (M. Sars).

Déjà citée — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 11 — 7 mars 1903 — Lat. : 54° 20' N. — Long. : 3° 55' E.
— Oestergrond — Profondeur : 48 mètres.

forme *pelagica* van Breemen.

Déjà citée — P. J. van Breemen, 1905, p. 61 — Czn. Dorsman, 1916, p. 146 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — W. Hummelinck, 1930, p. 37.

Laomedea loveni (Allman).

Déjà citée — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 203 — W. Hummelinck, 1930, p. 35.

Laomedea hyalina (Hincks).

Déjà citée — H. C. Funke, 1922, p. 204 — W. Hummelinck, 1930, p. 28.

Famille SERTULARIIDAE Hincks.

Sertularella polyzonias (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 47 ; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 43 — 5 avril 1909 — Lat. : 50° 33' N. — Long. : 1° 19' E.
Z. v. Vergoyer lichtboei bij Boulogne — Profondeur : 35 mètres.

Sertularella rugosa (Linné).

R. Maitland, 1851, p. 48 ; 1897, p. 54.

Sertomma tamarisca (Linné).

Déjà citée.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 44 — 18 juillet 1906 — Lat. : 56° 52' N. — Long. :

1° 13' W. — Dwars van Aberdeen — Profondeur : 67 mètres — Exemplaires femelles.

Sertularia cupressina Linné.

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 51 — J. van Rees, 1884, p. 7 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 195.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat. : 52° 23' N. — Long. : 1° 55' E. — Bij Lowestoft — Profondeur : 31 mètres.

variété *argentea* Linné.

R. Maitland, 1851, p. 50 — J. van Rees, 1884, p. 7 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII ; 1917a, p. 15 — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 195.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat. : 52° 23' N. — Long. : 1° 55' E. — Bij Lowestoft — Profondeur : 31 mètres.

— Obs. 31 — 16 mars 1903 — Lat. : 54° 44' 5" N. — Long. : 3° 15' 5" E. — Doggersbank — Profondeur : 28 mètres — avec gonothèques.

Selaginopsis fusca (Johnston).

R. Maitland, 1851, p. 50 ; 1897, p. 54 — douteuse.

Amphisbetia operculata (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 48 ; 1897, p. 54.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat. : 52° 23' N. — Long. : 3° 15' 5" E. — Doggersbank — Profondeur : 28 mètres.

Nigellastrum rosaceum (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 48 ; 1897, p. 54.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 86 — 19 juillet 1907 — Lat. : 52° 4' N. — Long. : 2° 41' O. — Mittelgrond v. h. Diepwaterkanaal — Profondeur : 45 mètres.

Nigellastrum attenuatum (Hincks).

Déjà citée.

Nigellastrum pinnatum (Pallas).

R. Maitland, 1851, p. 53 et p. 50 (= *Sertularia fuscescens* Gmel.) — J. van Rees, 1884, p. 6 — R. Maitland, 1897, p. 54 (plus *Sertularia fuscescens* Gmel.) — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Nigellastrum fallax (Johnston).

R. Maitland, 1851, p. 49; 1897, p. 54 — douteuse.

Dynamena pumila (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 48; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Dymella articulata (Pallas).

J. van Rees, 1884, p. 8 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 43 — 17 juillet 1906 — Lat.: 56° 26' N. — Long.: 0° 0' O. — Cemetary — Profondeur: 72 mètres.

Thujaria thuja (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 51; 1897, p. 54.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 44 — 18 juillet 1906 — Lat.: 56° 52' N. — Long.: 1° 13' W. — Dwars van Aberdeen — Profondeur: 67 mètres.

— Obs. 63 — 4 août 1906 — Lat.: 55° 10' N. — Long.: 0° 20' W. — Bij Station H. 4b. — Profondeur: 65 mètres — peu.

Thujaria lonchitis (Ellis et Solander).

R. Maitland, 1851, p. 52 — douteuse.

Hydrallmania falcata (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 54 — J. van Rees, 1884, p. 7 — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII; 1917a, p. 15 — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI — H. C. Funke, 1922, p. 198.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat.: 52° 23' N. — Long.: 1° 55' E. — Bij Lowestoft — Profondeur: 31 mètres.

— Obs. 22 — 18 mars 1904 — Lat. 52° 22' N. — Long.: 2° 21' O. — Westrand Diepwaterkanaal — Profondeur: 50 mètres — beaucoup.

— Obs. 24 — 19 mars 1904 — Lat.: 51° 18' N. — Long.: 1° 56' O. — Bij « Sandettie » L. S. — Profondeur: 40 mètres — peu.

— Obs. 49 — 4 mars 1905 — Lat.: 54° 13' N. — Long.: 4° 12' O. — Oestergrond — Profondeur: 50 mètres.

— Obs. 44 — 18 juillet 1906 — Lat.: 56° 52' N. — Long.: 1° 13' W. — Dwars van Aberdeen — Profondeur: 67 mètres.

— Obs. 43 — 5 avril 1909 — Lat.: 50° 33' N. — Long.: 1° 19' E. — Z. v. Vergoyer lichtboei bij Boulogne — Profondeur: 35 mètres.

Abietinaria abietina Linné.

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 49; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIII — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

— Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat.: 52° 23' N. — Long.: 1° 55' E. — Bij Lowestoft — Profondeur: 31 mètres.

— Obs. 31 — 16 mars 1903 — Lat.: 54° 44' 5'' N. — Long.: 3° 15' 5'' E. — Doggersbank — Profondeur: 28 mètres.

— Obs. 36 — 11 mai 1903 — Lat.: 54° 7' 5'' N. — Long.: 1° 58' 5'' E. — Groot Zilverdiep — Profondeur: 40 mètres — Assez bien.

— Obs. 22 — 18 mars 1904 — Lat.: 52° 22' N. — Long.: 2° 21' O. — Westrand Diepwaterkanaal — Profondeur: 50 mètres — beaucoup.

— Obs. 24 — 19 mars 1904 — Lat.: 51° 18' N. — Long.: 1° 56' O. — Bij « Sandettie » L. S. — Profondeur: 40 mètres — peu.

— Obs. 41 — 16 juillet 1906 — Lat.: 56° 45' N. — Long.: 3° 50' O. — Groote Visschersbank — Profondeur: 55 mètres — 1 morceau.

— Obs. 59 — 3 août 1906 — Lat.: 53° 44' N. — Long.: 3° 28' O. — Station H. 2 — Profondeur: 42 mètres — quelques exemplaires.

- Obs. 3 — 6 février 1907 — Lat. : 53° 44' N. — Long. : 3° 28' O.
— Station H. 2 — Profondeur : 39 mètres.
— Obs. 4 — 7 février 1907 — Lat. : 54° 5' N. — Long. : 2° 57' O.
— Station H. 3 — Profondeur : 40 mètres.

Abietinaria filicula (Ellis et Solander).

R. Maitland, 1851, p. 49 ; 1897, p. 54.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

- Obs. 43 — 5 avril 1909 — Lat. : 50° 33' N. — Long. : 1° 19' E.
— Z. v. Vergoyer lichtboei bij Boulogne — Profondeur : 35 mètres.

Famille PLUMULARIIDAE Hincks.

Kirchenpaueria pinnata (Linné).

R. Maitland, 1897, p. 54 — douteux.

Plumularia setacea (Linné).

R. Maitland, 1851, p. 53 ; 1897, p. 54.

Polyplumularia frutescens (Ellis et Solander).

R. Maitland, 1851, p. 55 ; 1897, p. 54 — douteuse.

Nemertesia ramosa Lamouroux.

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 53 ; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

- Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat. : 52° 23' N. — Long. : 1° 55' E. — Bij Lowestoft — Profondeur : 31 mètres.
— Obs. 43 — 5 avril 1909 — Lat. : 50° 33' N. — Long. : 1° 19' E.
— Z. v. Vergoyer lichtboei bij Boulogne — Profondeur : 35 mètres.

Nemertesia antennina (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 52 — J. van Rees, 1884, p. 8. — R. Maitland, 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — W. G. N. van der Sleen, 1919, p. XXIV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Les résultats de l'exploration de la mer donnent :

- Obs. 9 — 27 novembre 1902 — Lat. : 52° 22' N. — Long. :

2° 21' O. — Westrand Diepwaterkanaal. — Profondeur : 50 mètres — beaucoup.

— Obs. 19 — 12 avril 1907 — Lat. : 53° 15' N. — Long. : 4° 35' O.

— Haaksgronden — Profondeur : 23 mètres.

— Obs. 4 — 20 janvier 1909 — Lat. : 51° 33' N. — Long. : 2° 15' E. — Z. punt Diepwaterkanaal — Profondeur : 37 mètres.

— Obs. 43 — 5 avril 1909 — Lat. : 50° 33' N. — Long. : 1° 19' E. — Z. v. Vergoyer lichtboei bij Boulogne — Profondeur : 35 mètres.

— Obs. 58 — 18 juin 1909 — Lat. : 52° 42' N. — Long. : 3° 37' E. Bruine Bank H. 12 — Profondeur : 35 mètres.

Famille AGLAOPHENIIDAE Broch.

Aglaophenia pluma (Linné).

Déjà citée — R. Maitland, 1851, p. 55; 1897, p. 54 — H. C. Funke, 1917, p. XLIV — T. van Benthem Jutting, 1919, p. LXXXVI.

Thecocarpus myriophyllum (Linné).

R. Maitland, 1851, p. 54; 1897, p. 54 — douteuse.

Musée royal d'Histoire naturelle, Bruxelles.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

- VAN BENEDEN, P. J., 1866, *Recherches sur la faune littorale de Belgique* — Mémoires de l'Académie Royale de Belgique, t. XXXVI., pp. 1-207, pl. I-XVIII, fig. texte.
- VAN BENTHEM JUTTING, T., 1919, *Liste d'hydroides de den Helder* — Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, 2^{de} Série, part. XVIII, pp. LXXXV-LXXXVI.
- BILLARD, A., 1917, *Notes sur quelques espèces d'Hydroides libres* — Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle, t. 23, pp. 539-546, fig. 1-2.
- 1922, *Note sur deux espèces d'hydroides du littoral d'Ostende* — Annales de la Société Zoologique de Belgique, t. LII, pp. 135-139, fig. 1-3.
- 1928, *Clytia Johnstoni* Alder, *Campanularia raridentata* Alder, et *Thaumantias inconspicua* Forbes. — Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, t. 34, n° 6, pp. 456-457.
- BIGELOW, H. B., 1928, *Plankton of the offshore waters of the Gulf of Maine* — Bulletin of the United States Bureau of Fisheries, vol. XL, part II, pp. 1-509, fig. texte 1-134.
- VAN BREEMEN, P. J., 1905, *Plankton van Noord- en Zuiderzee* — Academisch Proefschrift, p. 61, fig. 18.
- BRINCK, R., 1925, *Beiträge zur Herstellung einer rationellen Hydroidensystematik*, Academisch Proefschrift, I. — *Ueber einige lokale Formen der Hydroidenart Bougainvillia ramosa* (v. Ben.) Lesson, pp. 1-40, pl. I, fig. texte A-e, II. — *Ueber Entwicklungsstadien von Tubularia larynx Ell. et Sol. und deren Variationerscheinungen*, pp. 41-77, pl. II, fig. texte D-I.
- DORSMAN, CZN., 1916, *Een half-wurtje aan Zee* — De Levende Natuur Amsterdam, vol. 20, pp. 144-146, fig. 1-3.
- FRASER, M. L., 1915, *Pelagic hydroids* — Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, t. 59, pp. 306-314, fig. 74-78.
- FUNKE, H. C., 1917, *Hydroiden materiaal ... van het Rijksinstituut voor biologisch Visscherijonderzoek* — Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, 2^e série, vol. XVI, pp. XLII-XLIV.
- 1917a, *Over de soorten en de verspreiding van het zeemos* — Mededeelingen over Visscherij, XXIV.
- 1922, *Hydroiden* — Flora und Fauna der Zuiderzee, pp. 165-210, fig. 1-12.
- HUMMELINCK, W., *Beiträge zur Kenntnis holländischer Hydroiden, I, Bemerkungen über einige Campanuliniden und Campanulariden vom Vangdam und Nieuwediep* — Tijdschrift der Nederlandsche Dierkunde Vereeniging, 3^e série, vol. II, fasc. 1, pp. 28-42, fig. 1-VII.
- KEMNA, A., 1908, *Morphologie des Coelentérés* — Annales de la Société royale de Zoologie de Belgique, vol. 43, pp. 265, 266, 270.

- LELOUP, E., 1932, *Vie pélagique temporaire chez certains hydrolypes du genre Obelia* — Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, t. VIII, n° 18, pp. 1-7, fig. 1-5.
- 1932a, *L'hydrolaire Campanulina hincksi* Hartlaub — Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, t. VIII, n° 2, pp. 1-9, fig. 1-5, 1 carte.
- MAITLAND, R., 1851, *Fauna Belgii septentrionalis. Systematische beschrijving der dieren, welke in Noord-Nederland of aan deszelfs kusten voorkomen ...*
- 1897, *Prodrome de la Faune des Pays-Bas et de la Belgique Flamande.*
- OTTO, J. P. 1927, *Een oecologische studie van de fauna der Kagerplassen en omgevende wateren* — Tijdschrift der nederlandse Dierkundige Vereeniging, 2^e série, part. XX, pp. 17-86, 2 fig. 1 carte.
- OTTO, J. P. et WIELINGA, D. T., 1933, *Hydrobiologische Notizen vom Brackwassergebiet der Provinz Friesland, speziell in der Nähe von Harlingen* — idem, 3^e série, part III, pp. 49-74, fig. 1-2.
- REDEKE, H. C., *Jaarboek van het Rijksinstituut voor het onderzoek der Zee*, années 1905-1909.
- VAN REES, J., 1884, *Coelentérés de l'Escaut de l'Est* — Tijdschrift der nederlandse Dierkundige Vereeniging, Suppl. I, pp. 1-20.
- ROCH, P., 1924, *Experimentelle Untersuchungen an Cordylophora caspia* (Pallas) (= *lacustris* Allman) ..., Zeitschrift Morphologie und Oekologie der Tiere, vol. 2, pp. 350-426, 2 fig. texte, pl. III.
- SCHULZE, P., 1921, *Die Hydroïden der Umgebung Berlins mit besonderer Berücksichtigung der Binnenlandformen von Cordylophora* — Biologische Zentralblatt, vol. 41, pp. 220-237.
- VAN DER SLEEN, W. G. N., 1919, *Lijst der aan de Nederlandsche Kust aangetroffen Nederlandsche Evertibraten* — Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, 2^e série, part. 18, p. XXV.
-

